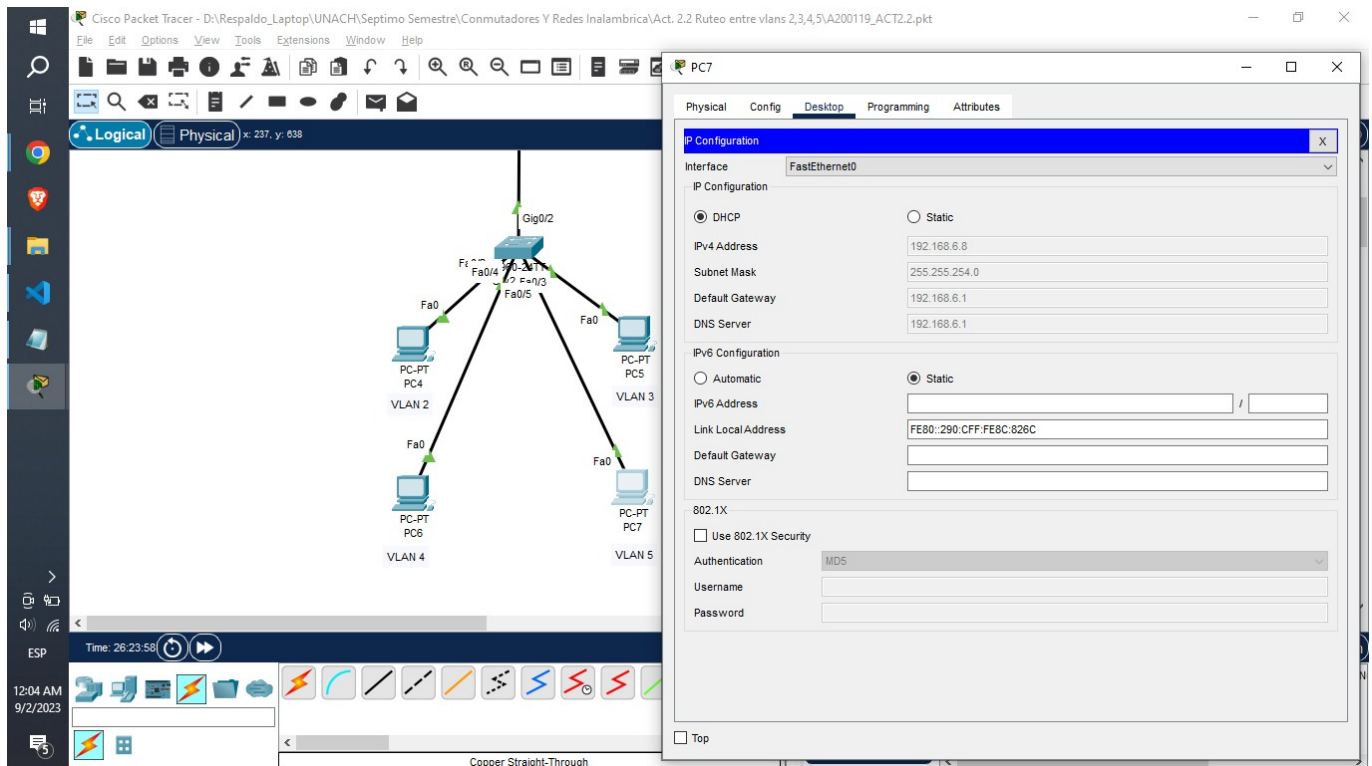


1. Activamos DHCP



Nota: Esto se debe de repetir con cada uno de los equipos.

2. Asignamos nombres

```
Switch>  
Switch>ena  
Switch#conf t  
Switch(config)#hostname Sw3560  
Sw3560(config)#vlan 2  
Sw3560(config-vlan)#name vlan2  
Sw3560(config-vlan)#vlan 3  
Sw3560(config-vlan)#name vlan3  
Sw3560(config-vlan)#vlan 4  
Sw3560(config-vlan)#name vlan4  
Sw3560(config-vlan)#vlan 5  
Sw3560(config-vlan)#name vlan5  
Sw3560(config-vlan)#exit
```

3. Configuración del switch de capa 3

```
Sw3560(config)#int range g0/1-2  
Sw3560(config-if-range)#switchport trunk encapsulation dot1q  
Sw3560(config-if-range)#switchport mode trunk  
Sw3560(config-if-range)#switchport trunk native vlan 1  
Sw3560(config-if-range)#exit
```

```
Sw3560(config)#int f0/2
Sw3560(config-if)#switchport mode access
Sw3560(config-if)#switchport access vlan 2
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int fa0/3
Sw3560(config-if)#switchport mode access
Sw3560(config-if)#switchport access vlan 3
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int f0/4
Sw3560(config-if)#switchport mode access
Sw3560(config-if)#switchport access vlan 4
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int f0/5
Sw3560(config-if)#switchport mode access
Sw3560(config-if)#switchport access vlan 5
Sw3560(config-if)#exit

Sw3560(config)#int vlan 2
Sw3560(config-if)#
Sw3560(config-if)#ip add 192.168.2.1 255.255.255.224
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int vlan 3
Sw3560(config-if)#
Sw3560(config-if)#ip add 192.168.3.1 255.255.255.128
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int vlan 4
Sw3560(config-if)#ip add 192.168.4.1 255.255.255.0
Sw3560(config-if)#exit
Sw3560(config)#int vlan 5
Sw3560(config-if)#ip add 192.168.6.1 255.255.254.0
Sw3560(config-if)#exit

Sw3560(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.6
Sw3560(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.3.1 192.168.3.6
Sw3560(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.4.1 192.168.4.6
Sw3560(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.6.1 192.168.6.6
Sw3560(config)#ip dhcp pool 2
Sw3560(dhcp-config)#network 192.168.2.0 255.255.255.224
Sw3560(dhcp-config)#default-router 192.168.2.1
Sw3560(dhcp-config)#dns-server 192.168.2.1
Sw3560(dhcp-config)#exit
Sw3560(config)#ip dhcp pool 3
Sw3560(dhcp-config)#network 192.168.3.0 255.255.255.128
Sw3560(dhcp-config)#default-router 192.168.3.1
Sw3560(dhcp-config)#dns-server 192.168.3.1
Sw3560(dhcp-config)#exit
Sw3560(config)#ip dhcp pool 4
Sw3560(dhcp-config)#network 192.168.4.0 255.255.255.0
Sw3560(dhcp-config)#default-router 192.168.4.1
Sw3560(dhcp-config)#dns-server 192.168.4.1
Sw3560(dhcp-config)#exit
```

```
Sw3560(config)#ip dhcp pool 5
Sw3560(dhcp-config)#network 192.168.6.0 255.255.254.0
Sw3560(dhcp-config)#default-router 192.168.6.1
Sw3560(dhcp-config)#dns-server 192.168.6.1
Sw3560(dhcp-config)#
```

4. Configuración de ambos Switches de capa 2

```
Switch>ena
Switch#conf t
Switch(config)#hostname Sw2960-A
Sw2960-A(config)#int g0/1
Sw2960-A(config-if)#switchport mode trunk
Sw2960-A(config-if)#switchport trunk native vlan 1
Sw2960-A(config-if)#exit
Sw2960-A(config)#int f0/2
Sw2960-A(config-if)#switchport mode access
Sw2960-A(config-if)#switchport access vlan 2
Sw2960-A(config-if)#exit
Sw2960-A(config)#int f0/3
Sw2960-A(config-if)#switchport mode access
Sw2960-A(config-if)#switchport access vlan 3
Sw2960-A(config-if)#exit
Sw2960-A(config)#int f0/4
Sw2960-A(config-if)#switchport mode access
Sw2960-A(config-if)#switchport access vlan 4
Sw2960-A(config-if)#exit
Sw2960-A(config)#int f0/5
Sw2960-A(config-if)#switchport mode access
Sw2960-A(config-if)#switchport access vlan 5
Sw2960-A(config-if)#exit
Sw2960-A(config)#

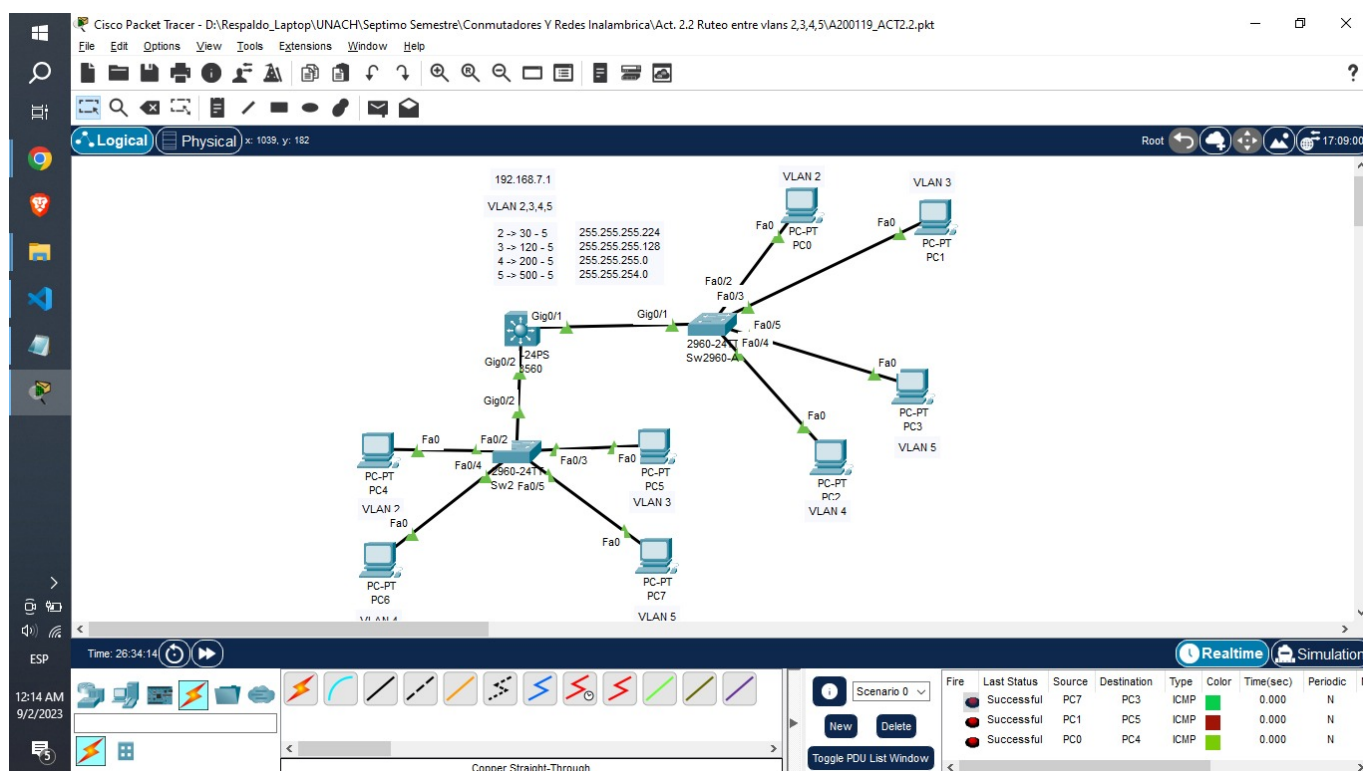
Switch>ena
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Sw2960-B
Sw2960-B(config)#int g0/2
Sw2960-B(config-if)#switchport mode trunk
Sw2960-B(config-if)#switchport trunk native vlan 1
Sw2960-B(config-if)#exit
Sw2960-B(config)#int f0/2
Sw2960-B(config-if)#switchport mode access
Sw2960-B(config-if)#switchport access vlan 2
Sw2960-B(config-if)#exit
Sw2960-B(config)#int f0/3
Sw2960-B(config-if)#switchport mode access
Sw2960-B(config-if)#switchport access vlan 3
Sw2960-B(config-if)#exit
```

```

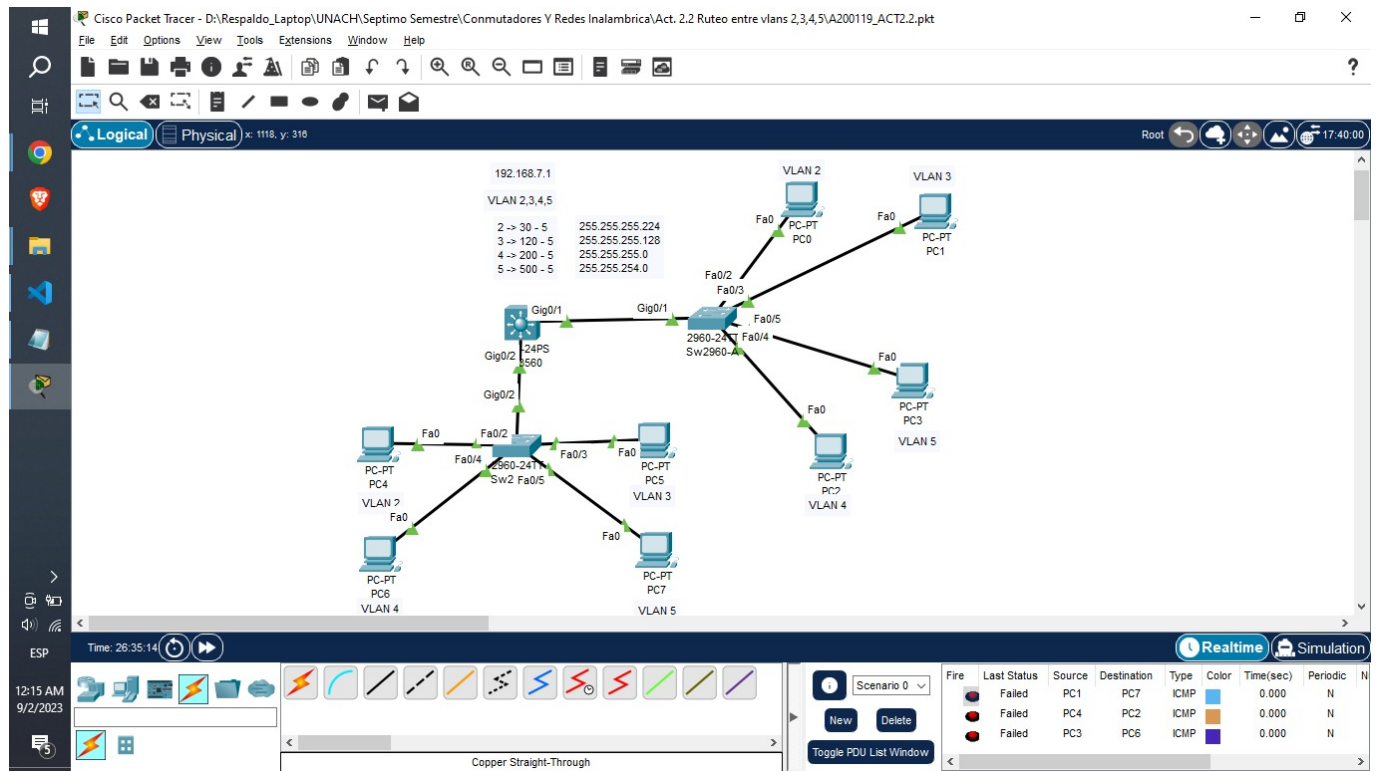
Sw2960-B(config)#int f0/4
Sw2960-B(config-if)#switchport mode access
Sw2960-B(config-if)#switchport access vlan 4
Sw2960-B(config-if)#exit
Sw2960-B(config)#int f0/5
Sw2960-B(config-if)#switchport mode access
Sw2960-B(config-if)#switchport access vlan 5
Sw2960-B(config-if)#exit
Sw2960-B(config)#

```

4. Comprobación de resultados



Se **permite la comunicación** entre los equipos que forman parte de la misma vlan.



Se **restringe la comunicación** entre los equipos que no forman parte de la misma vlan.

Carpeta de Github

<https://github.com/Gilberto-Guzman/Conmutadores-Y-Redes-Inalambricas/tree/main/Act.%202.2%20Ruteo%20entre%20vlans%20%2C3%2C4%2C5>